



ATTIX 350-0H
ATTIX 360-0H
ATTIX 360-2H

ATTIX 550-0H
ATTIX 550-2H
ATTIX 560-2HXC
ATTIX 751-0H



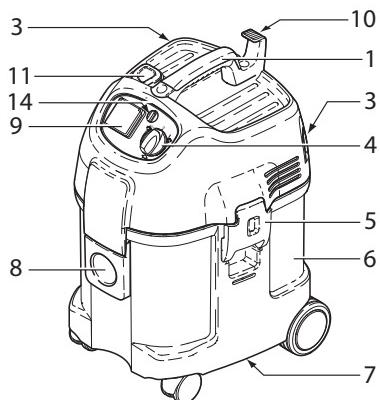
**Nilfisk
ALTO**

Why Compromise

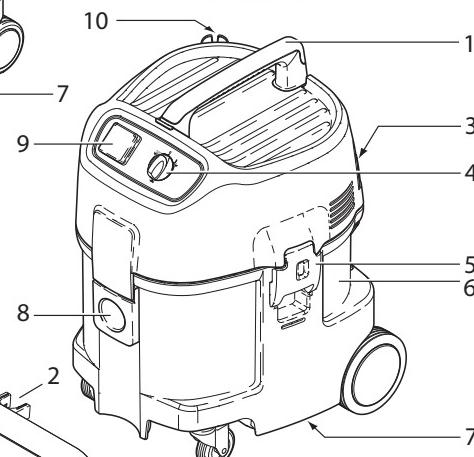
(EN)	Operating Instructions.....	1-16
(DE)	Betriebsanleitung	17-32
(FR)	Notice d'utilisation	33-48
(NL)	Gebruiksaanwijzing	49-64
(IT)	Istruzioni sull'uso.....	65-80
(NO)	Driftsinstruks.....	81-96
(SV)	Bruksanvisning	97-112
(DA)	Driftsvejledning	113-128
(FI)	Käyttöohje.....	129-144
(SL)	Navodilo za uporabo	145-160
(HR)	Uputstvo za rad	161-176
(SK)	Prevádzkový návod.....	177-192
(CS)	Provozní návod	193-208
(PL)	Instrukcja obsługi	209-224
(HU)	Kezelési utasítás	225-240
(RU)	Руководство по эксплуатации	241-256
(ES)	Instrucciones de manejo	257-272
(PT)	Instruções de operação.....	273-288
(EL)	Οδηγίες λειτουργίας.....	289-304
(TR)	Ýpletme kylavuzu	305-320

ATTIX 300-0H/360-0H/360-2H
ATTIX 550-0H/550-2H/560-2HXC
ATTIX 751-0H

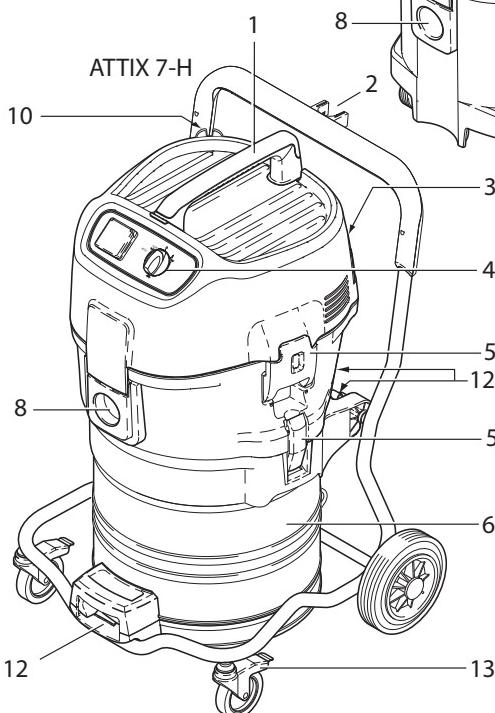
ATTIX 3-H



ATTIX 5-H



ATTIX 7-H



1 Tärkeitä turvallisuusohjeita	130
2 Kuvaus	2.1 Tarkoitettu käyttö	133
	2.2 Hallintalaitteet.....	133
3 Ennen pölynimurin käynnistystä	3.1 Pölynimurin kokoaminen	134
4 Käyttö	4.1 Liitännät.....	134
	4.1.1 Imuletkun kiinnittäminen.....	134
	4.1.2 Sähköliitintä.....	134
	4.1.3 Sähkötyökalujen liittäminen ¹⁾	135
	4.2 Pölynimurin käynnistäminen.....	135
	4.2.1 Kytkimen asento „I“	135
	4.2.2 Kytkimen asento „auto“ ¹⁾	135
	4.2.3 Imutehon säätö ¹⁾	135
	4.3 Tilavuusviran valvonnan tarkastus	135
	4.4 Merkkiääni	136
	4.5 Suodatuselementin puhdistus (vain ATTIX 360-0H/360-2H)	136
	4.6 Suodatin-elementin puhdistaminen (vain ATTIX 560-2HXC).....	136
5 Käyttökohteet ja tekniikat	5.1 Käyttötekniikat.....	137
	5.1.1 Kuivien aineiden imurointi	137
	5.1.2 Nesteiden imurointi.....	137
6 Työn lopettamisen jälkeen	6.1 Pölynimurin pysäytäminen ja säilytys.....	138
7 Huolto	7.1 Huoltokaavio.....	138
	7.2 Huoltotyöt	139
	7.2.1 Pölypussin vaihtaminen.....	139
	7.2.2 Erikoissuodatinpussin vaihto	139
	7.2.3 Suodatin-elementin „H“ vaihto (ATTIX 350-0H/360-0H/550-0H/360-2H/550-2H/751-0H).....	140
	7.2.4 Suodatin-elementin „H“ vaihto (ATTIX 560-2HXC).....	140
	7.2.5 Roskasäiliön tyhjentäminen (ATTIX 3/5)	141
	7.2.6 Roskasäiliön tyhjentäminen (ATTIX 7)	141
8 Toimintahäiriöiden korjaaminen	142
9 Lisätietoja	9.1 Pölynimurin kierrätystiedot	143
	9.2 Takuu	143
	9.3 Tarkastukset ja hyväksynnät	143
	9.4 Tekniset tiedot	144
	9.5 Tarvikkeet	144
	9.6 EY - Vaatimustenmukaisuusvakuutus	144

¹⁾ Varustelu riippuu mallista



1 Tärkeitä turvallisuusohjeita

Käyttöohjeessa käytettäväät symbolit



Lue käyttöohjeet ennen pölynimurin käyttöä ja säälytä ne myöhempää tarvetta varten.



Tätä symbolia käytetään merkitsemään turvallisuusohjeita, joita on noudatettava pölynimurin vaurioitumisen estämiseksi ja oikean toiminnan takaamiseksi.



Tällä symbolilla merkityjä turvallisuusohjeita on noudatettava henkilövahinkojen vaaran välttämiseksi.



Tämä symboli ilmaisee vihjeitä ja ohjeita, jotka helpottavat työtä ja parantavat turvallisuutta.

Oman turvallisuutesi takia

Pölynimuria saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet siihen koulutukseen ja asianmukaisen luvan.

Yksinkertaisuudestaan huolimatta laitetta ei ole tarkoitettu lasten käyttöön.

Laitteen käyttö on voimassa-olevien kansallisten määräysten alaisista. Käyttöohjeiden ja

käyttömaassa voimassa olevien tapaturmantorjuntamääräysten lisäksi on noudatettava myös muita soveltuavia turvallisuus- ja käyttömääräyksiä.

Käytä vain turvalliseksi tiedettyjä työmenetelmiä.

Tarkoitettu käyttö

Tässä käyttöohjeessa kuvatut laitteet soveltuvat

- ammattikäyttöön esim. hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, myymälöissä, toimistotiloissa ja vuokrattavissa kohteissa.
- minkä tahansa pölyn imurointiin, kaikilla altistumisrajavarroilla, mukaan lukien syöpää aiheuttavat ja sairauksia aiheuttavat pölyt (pölyluokka H)

ATTIX 350-0H, 360-0H, 550-0H ja 751-0H soveltuват lisäksi käytettäväksi asbestisaneeraustöissä.

Laitteen ja sen saastuneiden osien (letku, käsiputki, suulakkeet jne.) pölytön kuljetus tulee varmistaa suljettavalla muovipussilla. Jos laitteella on imuroitu TRGS 519 mukaisella saastuneella alueella, sitä ei saa enää käyttää saastumattomalla alueella. Tästä voidaan poiketa ainostaan siinä tapauksessa, että ammattitaitoinen henkilö on sitä ennen puhdistanut asbesti-imurin TRGS 519 nro 2.7 mukaisesti perusteellisesti (toisin sanoen ei ainostaan ulkopuolelta, vaan myös mm. jäähdysilmatalan, sähköisten työvälineiden asennustilat, itse työvälineet

¹⁾) Varustelu riippuu mallista

jne.). Alan asiantuntijan tulee laatia tarkastuksesta allekirjottettu tarkastuspöytäkirja.

Kiinteästi asennetut suodattimet saa vaihtaa vain ammatithenkilökunta asianmukaisissa tiloissa (esim. niinsanotulla dekontaminointiasemilla).

Seuraavia materiaaleja ei saa imuroida tällä laitteella:

- kuumataineet (palavat sivukkeet, kuuma tuhka jne.)
- sytytystä, räjähtävät, syövyttävät nesteet (esim. bensiini, liuottimet, hapot, emäkset jne.)

- sytytystä, räjähtävät pölyt (esim. magnesium-, aluminiipölyt jne.)

Pölyä poistettaessa on varmistettava riittävä ilmanvaihto, mikäli laitteen poistoilma virtaa takaisin samaan huoneeseen (noudatta vastaavia voimassaolevia kansallisia määräyksiä).

Laitteen käyttöhenkilökunnalle on ennen imurua käytöösi annettava tiedot

- laitteen käsittelystä
- imuroitavasta aineesta aiheutuvista vaaroista
- imuoridun aineen turvallisesta jätehuollossa

Asbestisanerausta koskevat määräykset Saksassa

TRGS 519 mukaisesti laitetta saa käyttää ainostaan asbestisaneraus- ja kunnostustöihin rakenneosissa ja varustuksissa sekä koneissa ja laitteissa suljetuissa tiloissa, edellyttäen, että työt tapahtuvat pienissä puliteissa ja altistuminen on vähäistä kuten

- TRGS 519, nro 2.4 mukaiset tilapäistyöt
- asbestin saastuttamien tilo-

jen siivous

- rakennustyömaan varustelutyöt, mikäli asbestikuitujen eritymisvaaraa ei voida poissulkea
- asbestin saastuttamien tilojen ja kohteiden puhdistaminen

Käytööä koskevat varotoimenpiteet ja turvallisuusmääräykset

Ennen käytöönottoa

Tarkasta säännöllisesti, onko sähköjohtoon mahdollisesti ilmaantunut repeilytä tai vanhemmesta aiheutuvia vikoja.

Tarkasta laitteen määräysten mukainen kunto. Verkkoliitäntäjohtojen kytkinten ja pistotulppien tulee olla vähintään roiskeenvesisuojatut.

Jos sähköjohto on vioitunut, Nilfisk-Alto-huoltopalvelun tai sähköalan ammatilaisen on turvallisuussyyistä vahdettava johto jo ennen laitteen seuraavaa käytöötä.

Älä käytä imuria jos sen suodatinlementti on viallinen.

Vaihda tilalle vain johto joka vastaa käyttöohjeessa annettua tyyppiä.

Varo vioittamasta sähköjohtoa (esim. ajamalla sen yli, sitä kiskomalla tai litistämällä) Kun vedät verkkojohtoa pistorasiasta, pidä kiinni pistotulpasta (älä kisko johdosta).

Nesteiden imurointi

Jos laitteesta tulee ulos vaahdot tai nestettä, lopeta työnteko välittömästi ja tyhjennä roskasäiliö.

Puhdistaa ja tarkasta laitteen vedenpinnankorkeutta sätelevä uimuri (ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H/550-0H/550-2H/751-0H) tai pinankorkeuden letku (ATTIX 560-2HXC) säähnöllisin väliajoin.



Nesteiden ja (terveydelle vaarallisten) pölyjen käsittelyä koskevat ohjeet on annettu luvussa 5.

Sähköliitännät

Tarkasta pölynimurin käyttötäytä ennen verkkovirtaan kytkentää. Varmista, että laitteen arvokilvessä mainitu jännite vastaa paikallisen sähköverkon jännitettä.

Jos käytät jatkojohtoa, käytä vain valmistajan vaativuksien täyttävää tai parempilaatuista johtoa (katso kappale 9.4 „Tekniset tiedot“).

Suosittelemme pölynimurin liittämistä sähköverkkoon vikavirtasuoja-kytkimen kautta. Se katkaisee virran jos vuotovirta maahan ylittää 30 mA 30 ms ajan ja siinä on maadoituksen testauspiiri.

Lisälaitepistorasia

Käytä laitteistopistorasiaa ainostaan käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin.
Ennen lisälaitteen kytkentää pistorasiaan:

- 1 Kytke pölynimuri pois käynnistä.
- 2 Kytke lisälaitte pois käynnistä.

Huolto, puhdistus ja korjaus

Tee vain käyttöohjeessa kuvatut huoltotyöt.

Vedä verkkopistoke pistorasiasta aina ennen laitteen puhdistusta ja huoltoa.

Huolto- ja puhdistustöiden yhteydessä on toimittava niin, että huoltohenkilökunnan ja muiden henkilöiden turvallisuus ei voi vaarantua.

Huoltoalueella

- tulee olla suodatettu koneellinen ilmanvaihto
- tulee käyttää suojavaatetusta

Jatkojohdoa käytettäessä tulee varmistaa minimipoikkipinta-alat seuraavasti:

Kaapeelin pituus m	Poikkipinta-ala	
	<16 A	<25 A
enintään 20 m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
20 bis 50 m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

Sijoita sähköiset osat (pistotulpat, liittimet jne.) ja jatkojohdot siihen, että suojausluokka säilyy.

Älä koskaan ruiskuta vettä pölynimurin yläosaan: henkilövainkojen ja oikosulun vaara.

Noudata uusimpia IEC-määäräyksiä.

HUOMAA!

Noudata lisälaitepistorasiaan liitettyjen laitteiden käyttöohjeita ja niiden sisältämiä turvallisuusohjeita.

- tulee puhdistus suorittaa niin perusteellisesti, että vaarallisia aineita ei pääse ympäristöön.

Ennen laitteen siirtämistä pois vaarallisia aineita sisältävästä alueelta

- laite on imuroitava ulkopuolelta, pyyhittää puhtaaksi tai pakattava tiiviisti
- samalla varoen vaarallisten pölyjen levämistä

Huolto- ja korjaustöiden yhteydessä on kaikki likaantuneet osat, joita ei ole voitu riittävästi puhdistaa	Vähintään kerran vuodessa on Nilfisk-Alto-huoltopalvelun tai asianmukaisesti koulutetun henkilön suoritettava pölytekninen tarkastus, esim. suodattimen kunnon, laitteen ilmatiiviiden ja valvontalaitteiden toimintakykyisyden tarkastamista varten.
Lisävarusteet ja varaosat	Käytä ainostaan laitteen mukaan toimitettuja tai käyttööhjelmissä mainittuja harjoja. Muiden harjojen käyttö voi olla vaarallista.

2 Kuvaus

2.1 Tarkoitettu käyttö

Pölynimurit ATTIX 360-2H/550-2H/560-2HXC soveltuват куивиен, сyttymättömiен пölyjen, syttymättömiен nesteiden, puupölyn ja terveydelle vaarallisten enimmäistasoarvo(MAK)-pölyjen, syöpää aiheuttavien pölyjen sekä sairauksia aiheuttavien pölyjen (pölyluokka H) imurointiin.

Imurit ATTIX 350-0H, 360-0H, 550-0H ja 751-0H on hyväksytty käytettäväksi asbestisaneeraustöissä (TRGS 519).

Enimmäistasoarvo(MAK)-pölyjä imuroitaessa laitteessa tulee olla erikoissuojattu suodatinpussi. Vaarattomia pölyjä imuroitaessa riittää tavallinen pölypussi. Tilaus-nro katso 9.5 Tarvikkeet.

2.2 Hallintalaitteet

Katso etukannen taitteessa olevaa kuvaaa.

7 Säiliön tyhjennyskahva¹⁾
8 Imuletkun liitäntä
9 Lisälaitepistorasia¹⁾

- 1 Kahva
- 2 Imuputken kiinnike
- 3 Lisävarusteiden kiinnike
- 4 Virtakytkin ja imutehon säädin¹⁾
- 5 Salpa
- 6 Säiliö

10 Kaapelikouku
11 Suodattimen puhdistusnuppi¹⁾
12 Säiliön lukitus
13 Ohjauspöyrä ja jarrut
14 Letkun halkaisijan säätö

¹⁾ Varustelu riippuu mallista

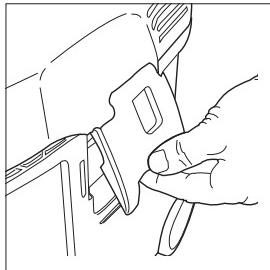
(FI) 3 Ennen pölynimurin käynnistystä

3.1 Pölynimurin kokoaminen

HUOMAA!

Osa lisävarusteista toimitetaan paikatuna laitteen säiliöön, mistä ne on poistettava ennen laitteen käynnistämistä.

Irrota sitä varten imurin yläosa. Pistotulppa ei saa vielä olla työnnettyä pistorasiaan.



1. Avaa salvat ja irrota imurin yläosa.
 2. Ota lisävarusteet roskasäiliöstä ja pakkauksesta.
 3. Enimmäistasoarvo(MAK)-pölyjen imurointi:
aseta suodatinpussi ohjeiden (merkityt pussin kylkeen) mukaisesti roskasäiliöön.
Vaarattomien pölyjen imuointi:
Aseta pölypussi (katso ohjeet) roskasäiliöön.
 4. Aseta imurin yläosa paikalleen ja sulje salvat.
- HUOMAA!** Varmista salpojen oikea asento.

TÄRKEÄÄ! Paina suodatinpussin suu voimakkaasti imuletkun liitintäkohtaan.

4. Aseta imurin yläosa paikalleen ja sulje salvat.

4 Käyttö

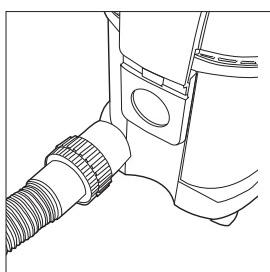
4.1 Liitännät

4.1.1 Imuletkun kiinnittäminen

TÄRKEÄÄ!

Asbestipitoisten materiaalien imuointi:

Käytä ainoastaan imureita ATTIX 350-0H/360-0H/550-0H ja 751-0H, imuletkun halkaisija 36 mm.



1. Kiinnitä imuletku imuriin.

ATTIX 360-2H/550-2H/560-2HXC:
Kuivien, syttymättömien enimmäistasoarvo(MAK)-pölyjen imurointia varten on imuletkun halkaisija säädetettävä lisälaitetykkimellä.

4.1.2 Sähköliitintä

Arvokilvessä mainitun käyttöjeniin on vastattava sähköverkon jännитетä.

1. **Varmista, että imurin virta on katkaistu virtakytkimestä.**
2. Työnnä sähköjohdon pistotulppa asianmukaisesti maadoitettuun suojakosketuspistorasiaan.

4.1.3 Sähkötyökalujen liittäminen¹⁾

Määräysten mukaisesti imuriin saa kytkeä vain hyväksyttyjä pölyä tuottavia työkaluja. Kytettävän sähkötyökalun suurin salitust virrankulutus on mainittu kappaleessa 9.4 „Tekniset tiedot“.

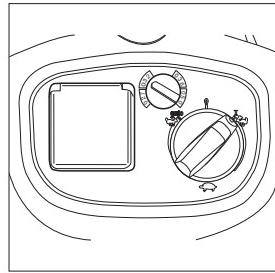
- Varmista, että sähkötyökalun virta on katkaistu.
- Kytke sähkötyökalu ohjauspaneelissa olevaan lisälaitepistorasiaan.

4.2 Pölynimurin käynnistäminen

4.2.1 Kytkimen asento „I“

Letkun halkaisijan ja letkunhalkaisijan asetuksen tulee vastata toisi-aan:

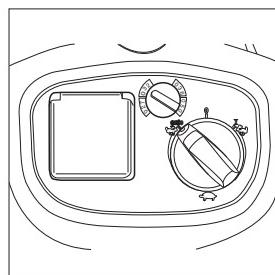
Letku Ø	Letkun halkaisijan asetus
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø50	ø50



4.2.2 Kytkimen asento auto¹⁾

Letkun halkaisijan ja letkunhalkaisijan asetuksen tulee vastata toisi-aan:

Letku Ø	Letkun halkaisijan asetus
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø50	ø50

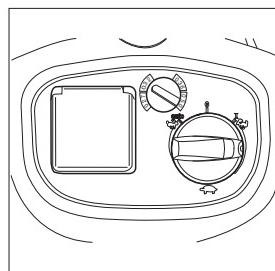


HUOMAA!

Asbestin tai asbestipitoisten materiaalien imurointi:

- Vain ATTIX 350-0H/360-0H/550-0H ja 751-0H mallit.
- Käytä imuletkua ø 36 mm.
- Käytä imuria kytkimen asennossa „I“.

4.2.3 Imutehon säätö¹⁾



4.3 Tilavuusvirran valvontan tarkastus

Ennen MAK-pölyjen imurointia:

- Tarkasta, ovatko kaikki suo- dattimet paikallaan ja oikeas- sa asennossa.
- Pidä imuletkua kiinni mootto-

Varmista ennen kytkimen käännettämistä asentoon „auto“, että lisälaitepistorasiaan kytketyn sähkötyökalun virta on kytketty pois päältä.

- Käännä kytkin asentoon „auto“. Pölynimurin moottori käynnisty samalla kun imuriin kytketty sähkötyökalu käynnistetään.
- Kun sähkötyökalu pysäytetään, imuri käy vielä hetken aikaa, jotta imuletkuun jäänyt pöly imeytyy pölypussiin asti.

Moottorin pyörimisnopeutta ja imutehoa voidaan säädellä imutehon säätimellä. Tämä mahdollistaa imutehon sovittamisen erilaisiin imurointitehtäviin.

rin käydessä; noin 1 sekun- nin kuluttua kuulet merkkiäänen.

¹⁾ Varustelu riippuu mallista



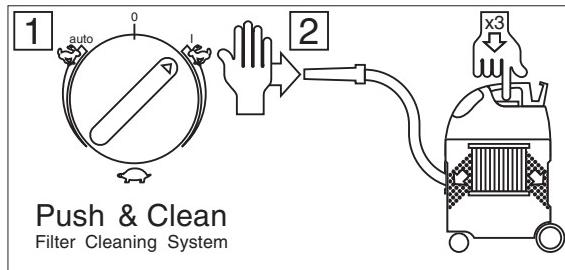
4.4 Merkkiäni

Jos ilman nopeus imuletkussa laskee alle 20 m/s, kuulet merkkiänen. Katso kohta „Toimintahäiriöiden korjaaminen“.

4.5 Suodatuselementin puhdistus (vain ATTIX 360-0H/360-2H)

HUOMAA!

Jos merkkiäni kuuluu useita kertoja toistetusta puhdistuksesta huolimatta, suodatinelementti on vaihdettava (katso kohta 7.2.3).



Kun on imuroitu vaarattomia pölyjä ja käytetty pölypussia.

Jos imuteho heikkenee:

1. Säädä imuteho maksimiin.
2. Sulje kämmenellä suulakkeen tai imuletkun aukko.
3. Paina kolme kertaa suodatinen puhdistusnupbia. Syn-

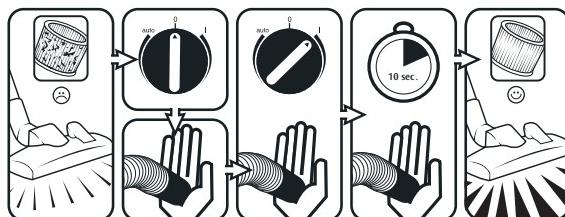
tyvä ilmavirta puhdistaa pölyt suodatinelementin lamelleista.

4.6 Suodatinelementin puhdistaminen (vain ATTIX 560-2HXC)

Jotta imuteho pysyy tasaisena, suodatinelementti puhdistuu automaatisesti käytön aikana. Jos suodatinelementti on voimakkaasti likaantunut, suosittelemme perusteellista puhdistusta:

HUOMAA!

Jos merkkiäni kuuluu useita kertoja toistetusta puhdistuksesta huolimatta, suodatinelementti on vaihdettava (katso kohta 7.2.4).



Kun on imuroitu vaarattomia pölyjä ja käytetty pölypussia.

1. Kytke imurin virta pois päältä.
2. Sulje kämmenellä suulakkeen tai imuletkun aukko.

3. Käännä lisälaitetykin asentoon „I“ ja anna imurin käydä noin 10 sekunnin ajan imuletkun aukon ollessa suljettuna.



5 Käyttökohteet ja tekniikat

5.1 Käyttötekniikat

Oikein käytettyinä lisävarusteet, suulakkeet ja imuletkut parantaavat puhdistustehoa ja helpottavat työtä.

Hyvä siivoustulos saavutetaan jo muutamaa hyödyllistä ohjetta noudattamalla ja soveltamalla niitä omiin erikoisilanteissa kerätyihin kokemuksiin. Jatkossa muutamia käytännön vinkkejä.

5.1.1 Kuivien aineiden imurointi

HUOMIO! Älä imuroi syttyviä aineita.

Kuivien, sytymättömien MAK-pölyjen imurointia varten on imuletkun halkaisijaa sovitettava lisälaitetykkinen asentoa vastaavaksi.

Ennen kuivien MAK-pölyjen imurointia on säiliöön aina asettava erikoissuodatinpussi. Tilausnumero, katso kohta 9.5 „Tarvikkeet“.

Vaarattomien pölyjen imurointiin suosittelemme tavallisen pölypussin käyttöä. Tilaus-nro katso kohta 9.5 „Tarvikkeet“. Näin imuroitu aines voidaan hävittää

yksinkertaisesti ja hygieenisesti.

Nesteiden imuroinnin jälkeen suodatinelementti on märkä. Kostea suodatinelementti tukkeutuu helposti kuivia materiaaleja imuroitaessa. Tästä syystä suodatinelementti tulisi pestä ja kuivata tai vaihtaa ennen kuiven materiaalien imurointia.

5.1.2 Nesteiden imurointi

HUOMIO! Älä imuroi syttyviä nesteitä.

Ennen nesteiden imurointia on imurista ensin poistettava suodatinpussi ja tarkeistettava uimurin (ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H/550-0H/550-2H/751-0H) tai vedenpinnankorkeuden rajoittimen (ATTIX 560-2HXC) toiminta (katso kohta 7.2.3 tai 7.2.4 „Suodatinlementin vaihto“).

Eriksen suodatinlementin tai suodatinverkon käyttö on suositeltavaa.

Jos havaitset vaahtoa, keskeytä työ välittömästi ja tyhjennä säiliö.

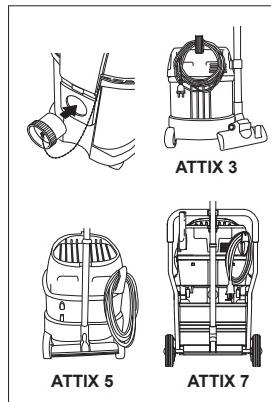
Vaahtoamista voidaan vähentää käytämällä vaahtoamisen estoinetta Nilfisk-Alto Foam Stop (katso tilausnumero kohdasta 9.5 „Tarvikkeet“).

¹⁾ Varustelu riippuu mallista



6 Työn lopettamisen jälkeen

6.1 Pölynimurin pysäyttäminen ja säilytys



Asbestisaneeraustyöt (TRGS 519 - pätee vain Saksassa): Varmista laitteen ja sen saastuneiden osien (letku, käsputki, suulakkeet jne.) pölytön kuljetus pakkaamalla se tiiviisti muovisäkkiin. Saastuneella alueella käytön jälkeen TRGS 519 mukaisesti asbesti-imurin ei enää saa käyttää saastumattomalla alueella. Poikkeukset ovat sallittuja vain siinä tapauksessa, että ammattitaitoinen henkilö on sitä ennen dekontaminoinut asbesti-imurin TRGS 519 nro 2.7 mukaisesti täydellisesti (toisin sanoen, ei ainostaan ulkopuolelta, vaan esim. jäähdysilmatilan, sähköisten työkalujen asennustilat, itse työkalut jne.). Asiantuntevan henkilön laadittava vastaava kirjallinen allekirjoitettu tarkastuspöytäkirja.

1. Terveydelle vaarallisten pölyjen imuroinnin jälkeen laite on imuroitava ulkopuolelta.
2. Kytke pölynimurin virta pois päältä ja vedä pistotulppa pistorasiasta.
3. Erota imuletku laitteesta ja sulje imuletun liitintäkohda (1) tulpalla (2).
4. Kelaa sähköjohto kiepille ja ripusta kahvaan.
5. Tyhjennä säiliö, puhdista pölynimuri.
6. Nesteiden imuroinnin jälkeen: säilytä imurin yläosa erillään, jotta suodatinlementti kuivuu.
7. Säilytä imuria kuivassa tilassa ja suoressa luvattomalta käytöltä.

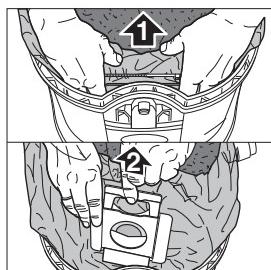
7 Huolto

7.1 Huoltokaavio

	käytön jälkeen	tarpeen mukaan
7.2.1 Pölypussin vaihto		●
7.2.2 Suodatinpussin vaihto		●
7.2.3 Suodatinlementin „H“ vaihto		●
7.2.4 Suodatinlementin „H“ vaihto (ATTIX 560-2HXC)		●
7.2.5 Roskasäiliön tyhjentäminen nesteiden imuroinnin jälkeen (ATTIX 3/5)	●	
7.2.6 Roskasäiliön tyhjentäminen nesteiden imuroinnin jälkeen (ATTIX 7)	●	

7.2 Huoltotyöt

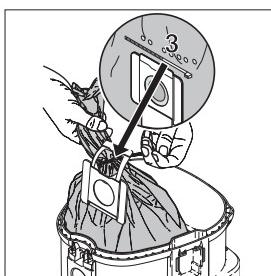
7.2.1 Pölypussin vaihtaminen



Vain vaarattomien pölyjen imuroinnin jälkeen.

ATTIX 350-0H / 360-0H / 360-2H / 550-0H / 550-2H / 560-2HXC:

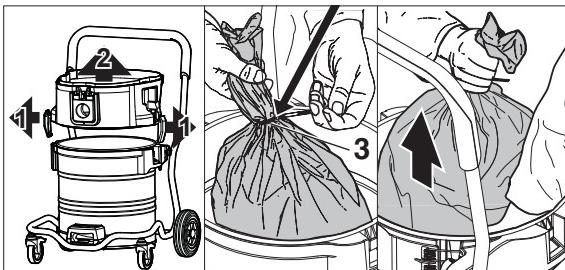
1. Avaa salvat ja irrota imurin yläosa säiliöstä.
2. Irrota pölypussin suu (1) varovaisesti imuletun liitännästä.
3. Sulje pölypussin suu liukukannella (2).



4. Sulje jätepussi kiristimellä (3).
5. Hävitä pölypussi paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.
6. Aseta uusi pölypussi puhdistettuun säiliöön ohjeiden mukaisesti.

TÄRKEÄÄ!

Paina pölypussin suu tiukasti imuletkun liitintäkohtaan.



ATTIX 751-OH:

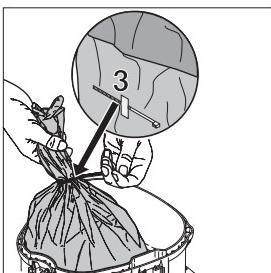
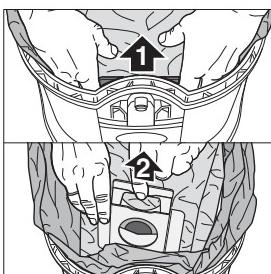
1. Irrota imurin yläosa säiliöstä.
2. Avaa salvat (1) ja poista väli-rengas (2) säiliöstä.
3. Sulje jätepussi kiristimellä (3).
4. Hävitä pölypussi paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.
5. Aseta uusi pölypussi puhdistettuun säiliöön ohjeiden mukaisesti.

7.2.2 Erikoissuodatinpussin vaihto

Jatkossa kuvattujen toimenpiteiden aikana on tärkeää varoa, että pölyä ei levitä tarpeettomasti ympäriinsä. Käytä P2-hengityssuojausta.

VAROITUS!

Asbestisaneeraustöiden yhteydessä tulee lisäksi käyttää kertakäytövaatetusta.



1. Puhdistaa suodatin-elementti (katso 4.5 tai 4.6)
2. Kytke laitteen virta pois päältä ja odota noin 5 minuuttia niin että säiliössä leijava pöly ehtii laskeutua.
3. Avaa salvat ja irrota imurin yläosa säiliöstä.
4. Vedä suodatinpussin suu imuletkun liitännästä (1).
5. Sulje pölypussin suu (2) liukukannella.
6. Irrota muovireunus säiliön reunasta ja sulje kiristimellä (3).
7. Poista erikoissuodatinpussi säiliöstä ja hävitä paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.
8. Aseta uusi erikoissuodatin-pussi ohjeiden mukaisesti (annettu pakauksessa) säiliöön.

TÄRKEÄÄ!

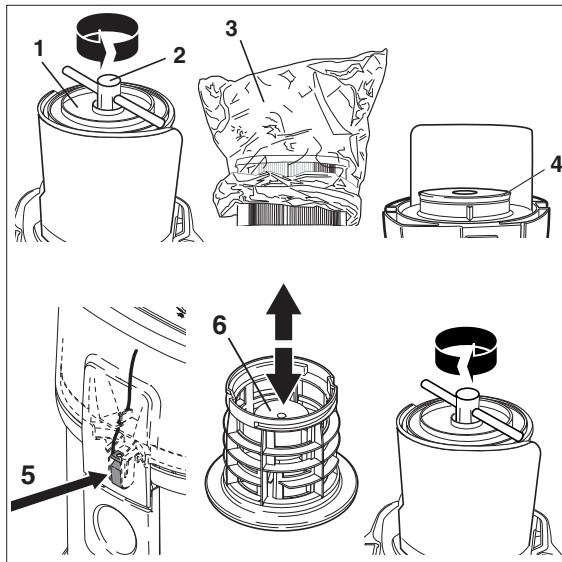
Paina suodatinpussin suu tiukasti vasteeseen asti imuletkun liitintään.

¹⁾ Varustelu riippuu mallista

FI

7.2.3 Suodatinelementin „H“ vaihto (ATTIX 350-0H/360-0H/550-0H/360-2H/550-2H/751-0H)

Varo jatkossa kuvattujen toimenpiteiden aikana, että pölyä ei levää tarpeettomasti ympäristöön. Käytä P2-hengityssuojaajaa.



VAROITUS!

Asbestisaneeraustaisten yhteydessä tulee lisäksi käyttää kertakäytövaatetusta.

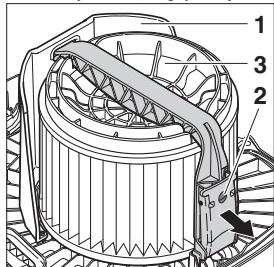
Älä koskaan käytä imuria ilman suodatinta.

- Puhdista suodatinelementti (katso 4.5).

- Sammuta laite ja odota noin 5 minuuttia niin että säiliössä leijava pöly ehti laskeutua.
- Avaavat salvat, irrota imurin yläosa säiliöstä ja aseta sivuun suodatinosa ylöspäin.
- Irrota suodattimen tukikori (1) kiertämällä oheista työkalua (2) vastapäivään.
- Työnnä suodattimen suoja-pussi (3) suodatinelementin ylitse.
- Vedä suodatinelementti varovaisesti pois ja sulje suoja-pussi solmulla.
- Puhdista suodattimen tiiviste (4), tarkasta mahdolliset viat, vaihda tarvittaessa.
- Tarkasta antistaatisuuslukko (5), jos se on vaurioitunut, pyydä Nilfisk-Alto-huoltopalvelua vaihtamaan se.
- Aseta uusi suodatinelementti paikalleen.
- Uimurin (6) toiminnon tarkastus:
Suodattimen tukikoria käännettäessä uimurin tulee liikkua vapaasti edestakaisin.
- Työnnä suodattimen tukikori paikalleen ja sulje kiertämällä oheista työkalua myötäpäivään.
- Hävitä käytetty suodatinelementti paikallisten jätehuoltomääärysten mukaisesti.

7.2.4 Suodatinelementin „H“ vaihto (ATTIX 560-2HXC)

Varo jatkossa kuvattujen toimenpiteiden aikana, että pölyä ei levää tarpeettomasti ympäristöön. Käytä P2-hengityssuojaajaa.



VAROITUS! Asbestisaneeraustaisten yhteydessä tulee lisäksi käyttää kertakäytövaatetusta.

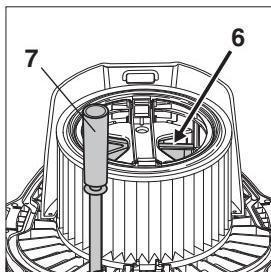
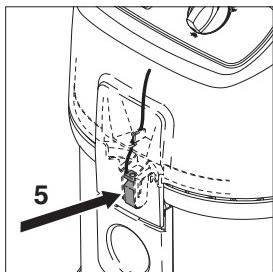
Älä koskaan käytä imuria ilman suodatinta.

- Irrota imurin yläosa säiliöstä ja aseta sivuun suodatinelementti.

mentti ylöspäin, älä aseta imurin yläosaa suojukselle (1) ja varo, että suodatinelementti ei rikkoonnu.

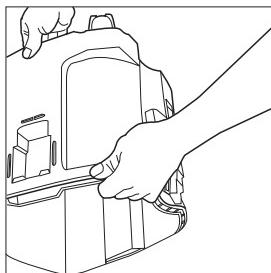
- Avaavat ruuvi (2), avaa sangen kahva ja irrota sanka.
- Irrota suodattimen kiinnityslevy (3).
- Työnnä suodattimen suoja-pussi suodatinelementin yli.
- Irrota suodatinelementti varovaisesti ja sulje suoja-pussi solmulla.
- Puhdista suodattimen tiiviste (4), tarkasta mahdolliset viat, vaihda tarvittaessa.
- Tarkasta antistaatisuuslukko (5), jos se on vaurioitunut, pyydä Nilfisk-Alto-huoltopalvelua vaihtamaan se.
- Tarkasta suodattimen puhdistukseen ohjauslevy (6) :

¹⁾ Varustelu riippuu mallista



7.2.5 Roskasäiliön tyhjentäminen (ATTIX 3/5)

Vain kun on imuroitu vaarattomia pölyjä eikä ole käytetty suodatin-pussia.

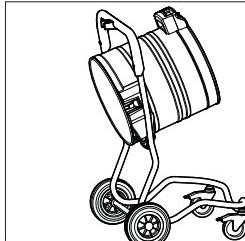
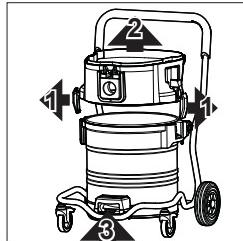


Ohjauslevyn tulee voida liik-
kua vapaasti edestakaisin.

9. Puhdista pinnankorkeuden letku (7).
10. Aseta uusi suodatinelementti paikalleen.
11. Aseta suodattimen kiristysle-
vy paikalleen. Huomaa oikea
asento.
12. Aseta sanka paikalleen ja
sulje kahva.
13. Hävitä käytetty suodatinele-
mentti paikallisten jätehuol-
tomääräysten mukaisesti.

1. Irrota imurin yläosa säiliöstä.
2. Tarti yhdellä kädellä säiliön ala-
sivulla olevaan kahvaan ja ka-
da imuroitu aines ulos.
3. Hävitä imuroitu aines paikallis-
ten jätehuoltomääräysten mu-
kaisesti.
4. Puhdista säiliön reuna ennen
yläosan asettamista paikalleen.
Ennen kuin kiinnität imuletkun:
5. Puhdista imuletkun liitintä ja let-
kun suu.

7.2.6 Säiliön tyhjentäminen (ATTIX 7)

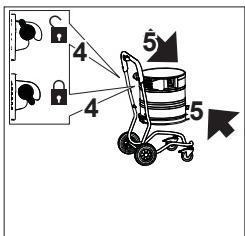


Vain kun on
imuroitu vaa-
rattomia pölyjä
eikä ole käytetty
suodatinpussia.



Tyhjennys nes-
teiden imuroinnin
jälkeen: Irrota
väliresgas, koska täydellinen
tiivis on taata ainoastaan
imurotaessa.

Tyhjentämisen jälkeen: puhdis-
ta säiliön reuna ja välireskan
sekä imurin yläosan tiivistet-
ten ennen niiden asettamista takai-
sin paikalleen.



Imuteho heikkenee mikäli tiiviste
tai ura on likainen tai viallinen.
Ennen imuletkun työntämistä
takaisin paikalleen: puhdista
imuletkun liitintäkohta ja letkun
istukka.

1. Irrota imurin yläosa säiliöstä.
2. Avaa salvat (1) ja poista väli-
rengas (2) säiliöstä.
3. Vedä kahvan (3) vippua ylös-
päin ja kallista säiliötä.
4. Tyhjennä säiliö.
5. Toimita roskat jätehuoltoon
jätehuoltolainsäädännön mu-
kaisesti.

tai:

3. Avaa säiliön lukot (4) .
4. Nosta säiliö kahvojen (5)
avulla alustasta.
5. Tyhjennä säiliö.
6. Aseta tyhjä säiliö takaisin
alustalle ja sulje lukot (4).
7. Toimita roskat jätehuoltoon
jätehuoltolainsäädännön mu-
kaisesti.

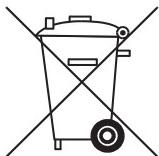


8 Toimintahäiriöiden korjaaminen

Häiriö	Syy	Korjaus
‡ Moottori ei toimi	> Sulake on palanut > Ylikuormitussuoja lauennut > Itsestään poiskytkeytyvä hiiliharja kulunut	<ul style="list-style-type: none">• Palauta sulake toimintaan• Katkaise virta pölynimurista ja anna sen jäähtyä noin 5 minuutin ajan. Jos imuri ei edelleenkään käynnisty, ota yhteys Nilfisk-Alton huolto-osastoon• Pyydä Nilfisk-Alto-huoltopalvelua vaihtamaan hiiliharja
‡ Moottori ei toimi automaattikäytössä	> Sähkötyökalu viallinen tai virheellisesti kytketty > Sähkötyökalun tehonotto liian alhainen	<ul style="list-style-type: none">• Tarkasta, että sähkötyökalu toimii ja että pistotulppa on pistorasiassa• Huomaa vähimmäistehonotto $P > 40 \text{ W}$
‡ Merkkiääni kuuluu (heikentynyt imuteho)	> Imutehon säätimellä valittu imuteho on liian alhainen > Letkun läpimitta ei vastaa kytkinnen asentoa > Imuletku/suulake tukossa > Erikoissuodatinpussi täyntää > Suodatinelementti likaantunut > Vain ATTIX 560-2HXC: Puhdistusmekanismi epäkunnossa	<ul style="list-style-type: none">• Säädä imuteho kappaleen 4.2.3 „Imutehon säätö“ mukaisesti• Säädä kytkimen asento letkun halkaisijan mukaisesti• Puhdista imuletku/suulake• Katso kohta 7.2.2 „Erikoissuodatinpussin vaihto“• Katso kohta 4.5 „Suodatinelementin puhdistaminen“ tai 7.2.3 „Suodatinelementin vaihto“• Ota yhteys Nilfisk-Alto-huoltopalveluun
‡ Ei imutehoa märkäimuroitessa	> Säiliö täyntää (uimuri sulkee imuaukon)	<ul style="list-style-type: none">• Katkaise virta imurista. Tyhjennä säiliö
‡ Imuri pysähtyy märkäimuroinnin aikana	> Säiliö täyntää	<ul style="list-style-type: none">• Katkaise virta imurista. Tyhjennä säiliö
‡ Jännitevaihteluita	> Jännitesyötön impedanssi liian korkea	<ul style="list-style-type: none">• Kytke imuri toiseen pistorasiaan lähemmäksi sulaketaulua. Yli 7 % jännitevaihteluita ei pitäisi esiintyä, jos impedanssi siirtopisteessä on $\leq 0.15 \Omega$

9 Lisätietoja

9.1 Laitteen uudelleenkäyttö



Tee käytöstä poistettu laite välittömästi toimintakyvyttömäksi.

1. Vedä verkkopistoke pistorasiasta ja katkaise laitteen sähköjohto.

Sähkölaitteita ei saa hävittää taulujätteiden joukossa!!!

Eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan direktiivin 2002/96/EY mukaan on käytetty sähkö- ja elektroniikkalaitteet kerättävä erikseen ja hyödynnettävä ympäristöstäävästi tavalla.

Tarkempia tietoja saat paikakuntasi jätehuoltoviranomaisilta tai lähimmältä jälleenmyyjältä.

9.2 Takuu

Myönnämme takuun yleisten myynti- ja toimitusehtojemme mukaisesti. Oikeus teknisen kehityksen mukanaantuomiin muutoksiin pidätetään.

9.3 Tarkastukset ja hyväksynnät

Nämä pölynimurit on tarkastettu IEC/EN 60335-2-69 mukaisesti, mukaanlukien liite AA. Tarkastuksessa todettiin, että laiteet täyttävät kaikki pölyluokan H laitteille asetetut vaatimukset. Lisäksi tarkastettiin mallit ATTIX 350-0H, 550-0H ja ATTIX 751-0H asbesti-imureille asetetujen lisävaatimusten mukaisesti (julkaisu 2.1996) ja tarkastuksessa todettiin, että kyseiset laitteet täyttävät kaikki vaatimukset jotka on asetettu laitteille joiden nimellisteho on enint. 1000 W.

Tarkastukset tulee suorittaa säännöllisesti maakohtaisten tapaturmantorjuntamääräysten mukaisesti (Saksassa VBG4 ja DIN VDE 0701 osa 1 ja osa 3 mukaisesti säännöllisin väliajoin ja kunnossapidon tai muutos-työn jälkeen).

Vähintään kerran vuodessa valmistajan tai ammattitaitoisen henkilön tulee suorittaa pölytekkinen tarkastus, esim. suodattimen kunnon, laitteen tiiviyden ja valvontalaitteiden toimintakykyisuuden määrittely varten.



9.4 Tekniset tiedot

ATTIX

		350-0H	360-2H	360-2H	550-0H	550-0H	550-0H	550-2H	560-2HXC	560-2HXC	751-0H	
		EU	EU	GB 230/240V	EU	GB 230/240V	GB 110V	EU	EU	GB 110V	EU	DK
Verkkojännite	V	230	230/240	230	230/240	110	230	110	230	110	230	230
Verkkotaajuus	Hz					50/60						
Sulake	A	16	13	16	13			16		16	10	
Tehonotto	W	1000	1200		1000			1200			1000	
Lisälaitepistorasian liittäntäärho	W	-	2400	1800	-	-	-	2400	560		-	
Kokonaislittäntäärho	W	-	3600	3000	-	-	-	3600	1760		-	
Ilmantilavuusvirta (max.)	l/min	3400	3600	3400			3600				3100	
Alipaine (max.)	Pa				23000						20000	
Mittauspinnan äänepainetaso 1 m:n etäisydellä, EN 60704-1		64	62					60				
Äänenvoimakkuus	dB(A)	61	59					57				
Verkkolitintäjohoto:												
Pituus	m	7,5	7,5	10,0	7,5	10	10	7,5	7,5	10	7,5	
Verkkolitintäjohoto:	H07RN-F 3G1,5	H05 RR-F 3G1,5	H07RN-F 3G1,5	H05RR-F 3G1,5	H05BQ-F 3G1,0		H05 RR-F 3G1,5	H07 BQ-F 3G1,5	H07RN-F 3G1,5	H05 RR-F 3G1,0		
Suojausluokka	II		I		II			I				
Suojalaji					IP X4							
Häiriönlvaimennus					EN 55014-1							
Säiliön tilavuus	l	27					45				70	
Leveys	mm	380					476				580	
Syvyys	mm	390					506				605	
Korkeus	mm	570					655				970	
Paino	kg	10					14				25	

Imuletkun-Ø mm	Vähimmäis-ilmantilavuusvirta l/min	Vastaava alipaine liittävässä imuletku/työkalu Pa
27	690	16300
32	970	15700
36	1220	14200
50	2360	7800

9.5 Tarvikkeet

Kuvaus	Tilaus-nro			
	350-0H	550-0H	560-2HXC	751-0H
360-0H	360-2H	550-2H		
Erikoissuodatinpussi (5 kpl)	302001140	302001141	302001143	302001486
Pölypussi (5 kpl)	302000804		302000728	302001480
Suodattimenlementti „H“		302000658	302001134	302000658
Suodattimen suoja-pussi (10 kpl)			30082	
Suodatinseula			15475	
Kangassuodatin	302000606	302000525		-
Nilfisk-Alto-Foam-Stop (6 x 1 l)			8469	

9.6 EY - Vaatimustenmukaisuusvakuutus



EY - Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Alto Deutschland GmbH
 Guido-Oberhofer-Straße 2-8
 D-89287 Bellenberg

Pölynimuri märkä- ja kuivakäytöön

Typpi: ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H
 ATTIX 550-0H/550-2H/550-2HXC
 ATTIX 751-0H

Kuvaus: 110/230-240 V~, 50/60 Hz 1200 W, Pölytulka H

Laitteen rakenne vastaa seuraavia EY konedirektiivi 98/37/ETY
 määräyksiä: EY piennähtiedrekitti 7/23/ETY
 EY direktiivi EMC 89/336/ETY

Käytetyt harmonisoidut normit: EN 12100-1, EN 12100-2
 EN 60335-1
 EN 60335-2-69
 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2

Käytetyt kansalliset normit ja tekniset sertifikaatiot: DIN 60335-1
 DIN EN 60335-2-69

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
 Tarkastukset ja hyväksymät

Bellenberg, 22.10.2004

Nilfisk ALTO

Why Compromise

<http://www.nilfisk-alto.com>

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognvej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: +45 4323 8100
Fax: +45 4343 7700
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

SALES COMPANIES

AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Tel.: +61 2 8748 5966
Fax: +61 2 8748 5960

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH
Nilfisk-ALTO
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: +43 662 456 400-0
Fax: +43 662 456 400-34
E-mail: info@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

BELGIUM

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance n.v.s.a.
Internationalelaan 55 (Gebouw C3/C4)
1070 Brussel
Tel.: +32 02 467 60 40
Fax: +32 02 466 61 50
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com

CANADA

Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5
Tel.: 1 905 569 0266
Fax: +1 905 569 8586

CHINA

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd.
Blok 3, Unit 130 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Futian Free Trade Zone
518038 Shenzhen
Tel.: +86 755 8359 7937
Fax: +86 755 8359 1063

CZECH REPUBLIC

ALTO Česká Republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Tel.: +420 24 14 08 419
Fax: +420 24 14 08 439
E-mail: info@alto.cz.com

DENMARK

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrievej 1
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2105
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk ALTO Food division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2099
E-mail: scano.technology@nilfisk-alto.dk

FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab
Piispantiekkaja 4
02240 Espoo
Tel.: +358 207 890 600

Fax: +358 207 890 601
E-mail: jukka.lehtonen@nilfisk-alto.com
www.nilfisk-advance.fi

FRANCE

Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc
19 rue Icare
67960 Entzheim
Tel.: +33 3 88 28 84 00
Fax: +33 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto.fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Strasse 10
89287 Bellenberg
Tel.: +49 0180 5 37 37 37
Fax: +49 0180 5 37 37 38
E-mail: info@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREECE

Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiropolis
Tel.: +30 210 96 33443
Fax: +30 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerstraat 9
3322 BB Almere
Tel.: +31 36 546 07 60
Fax: +31 36 546 07 61
E-mail: info@nilfisk-alto.nl
www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung
Tel.: +852 2427 5951
Fax: +852 2487 5828

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szegszentmiklós-Lakihegy
Tel.: +36 2447 5550
Fax: +36 2447 5551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu
www.nilfisk-advance.hu

ITALY

Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Località Novella Terza
26200 Guardamiglio (LO)
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
247 Nippa-cho, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0057
Tel.: +8145 548 2571
Fax: +8145 548 2541

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: +60 3 603 6275 3120
Fax: +60 3 603 6274 6318

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: +47 22 75 17 70
Fax: +47 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Tel.: +48 22 738 37 50
Fax: +48 22 738 37 51
E-mail: info@nilfisk-alto.pl
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edifício 1, 1º A
P2710-089 Sintra
Tel.: +35 808 200 537
Fax: +35 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es

RUSSIA

Nilfisk-Advance LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7
127015 Moscow
Tel.: +7 495 783 96 02
Fax: +7 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk-advance.ru

SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
Tel.: +65 6 759 9100
Fax: +65 6 759 9133
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.sg

SPAIN

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró
Tel.: +3 4 902 200 201
Fax: +34 93 757 8020
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es

SWEDEN

ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
431 04 Mölndal
Tel.: +46 31 706 73 00
Fax: +46 31 706 @nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: +886 227 002 268
Fax: +886 227 840 843

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Layao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: +66 2 275 5630
Fax: +66 2 691 4079

TURKEY

Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanları Tic. A.S.
Necla Cad. No.: 48
Yenisehir / Kadıköy
İstanbul
Tel.: +90 216 470 08 - 60
Fax: +90 216 470 08 - 63
www.nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: +44 1 768 86 89 95
Fax: +44 1 768 86 47 13
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

USA

Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel.: +1 763 745 3500
Fax: +1 763 745 3718
E-mail: info@nilfisk-advance-us.com
www.advance-us.com

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 46 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Tel.: +84 4 761 5642
Fax: +84 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn